

أثر فاعلية التعلّم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (Online Microsoft SharePoint) في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة الحاسوب واتجاهاتهم نحوها

أسيل عمر العجلوني، وائل عيسى سسيان، عبد المهدي الجراح*

ملخص

هدفت الدراسة إلى تعرّف أثر فاعلية التعلّم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (Online Microsoft SharePoint) في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية لمادة الحاسوب "وحدة الشبكات" واتجاهاتهم نحوها؛ إذ تم استخدام المنهج شبه التجريبي في تطبيق الدراسة. وتكوّنت عينة الدراسة من (40) طالباً وطالبة من إحدى المدارس الخاصة في عمان خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2017/2018، الذين وزعوا عشوائياً على مجموعتين: تجريبية درست بطريقة التعلّم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP)، ومجموعة ضابطة درست بطريقة التعلّم التعاوني الاعتيادي، حيث قام الباحثون بإعداد اختبار تحصيلي واستبانة اتجاهات وتم التأكد من صدق وثبات أداتي الدراسة، وقد تم تطبيق الاختبار التخصصي بشكل قبلي ويعدّي على المجموعتين، وتطبيق استبانة الاتجاهات على المجموعة التجريبية، وقد أشارت النتائج إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0.05$) في تحصيل طلبة المجموعة التجريبية. كما دلت النتائج على وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة لدى أفراد المجموعة التجريبية نحو استخدام برمجية (OMSP)، وقد أوصت الدراسة باستخدام برمجية (OMSP) في تدريس موضوعات مادة الحاسوب وإجراء دراسات جديدة على موضوعات جديدة أو عينات ومجتمعات أخرى.

الكلمات الدالة: التعلّم التعاوني، شبكات الحاسوب، (Online Microsoft SharePoint)، التعلّم التعاوني الإلكتروني، التعلّم الإلكتروني.

وتبسيط وترسيخ مفاهيمها وأنشطتها وتطبيقاتها وتحسين مخرجاتها (الجمال، 2017، كامل والجزار ومحمود، 2010).

وانطلاقاً من هذه النهضة ركزت البحوث والدراسات التربوية الحديثة على دمج التكنولوجيا بالتعليم، وبيان أهمية التعلّم الإلكتروني وأثره في تحسين نتائج التعلّم، من خلال العديد من الأدوات والوسائل التكنولوجية التي تشكّل بيئات تعلّم إلكترونية حديثة مثل: (Edmodo، Google، OMSP، Classroom، Moodle) وغيرها التي تمكّن المعلمين والمصمّمين من تفعيل استراتيجيات التدريس التفاعلية الحديثة المختلفة ومن أهمها استراتيجية التعلّم التعاوني، واستراتيجية التعلّم التعاوني الإلكتروني التي نتجت عن التطور والدمج بين استراتيجيات التدريس والتكنولوجيا الحديثة. وتعتبر استراتيجية التعلّم التعاوني أحد أهم استراتيجيات التدريس التي تساعد على النهوض بالعملية التعليمية التعلمية ونتاجاتها؛ حيث إنها تساعد الفرد على تنمية مهاراته الفردية من خلال الانخراط مع المجموعة التي يعمل معها من أجل تحقيق أهداف محددة، ومما لا شكّ فيه أن تطبيق هذه الاستراتيجية ضمن البيئات الإلكترونية الحديثة سيكون له الأثر الأكبر في الطلبة تماشياً مع متطلبات العصر.

المقدمة

يشهد القرن الواحد والعشرون تقدماً تكنولوجياً سريعاً في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات مشكّلاً ثورة تكنولوجية أجبرت العالم على التكيف معها في جميع القطاعات الصناعية، والسياسية، والطبية وغيرها، وأهمها قطاع التعليم الذي استوجب عليه إعادة رسم الخطط، والمناهج والبرامج والسياسات، وإعادة هيكلة البنى التحتية في الجامعات والمنظمات والمؤسسات التعليمية برمتها لسدّ الثغرات والفجوات في مستويات التعليم والفرد والبيئة تماشياً مع متطلبات العصر، في ظل مفاهيم العولمة والتكنولوجيا وخصائص الجيل النامي والجديد من الطلبة. ومن هنا بدأ التوجه العالمي في التجرد على فضاء الغرف الصفية والانتقال من الصفوف الاعتيادية إلى الصفوف الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة، باختلاف سياساتها وأنظمتها التعليمية، فظهرت العديد من الأدوات التكنولوجية التي ساعدت في توصيل العملية التعليمية التعلمية

* الجامعة الأردنية، الأردن؛ منظمة البكالوريا الدولية، مجلس المدارس الدولية. تاريخ استلام البحث 2018/5/22، وتاريخ قبوله 2018/8/14.

والتحصيل الدراسي لدى الطلبة، لما لهذه البرمجية العديد من المميزات والاختيارات التي تُمكن من حدوث التعلم التعاوني الإلكتروني بطريقة سلسلة ومنظمة ومرنة في أي زمان وأي مكان، وهذا يتماشى تماماً مع ما جاء بالعديد من الدراسات السابقة التي أوصت باستخدام التعلم التعاوني الإلكتروني لما له من أثر إيجابي في تحصيل الطلبة، وكذلك وجود اتجاهات إيجابية نحوه، كالدراسات التي أجراها كل من (الرويلي، 2016، وعبود، 2016، وهبي 2009).

وقد حاولت الدراسة الإجابة عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في التحصيل الدراسي لدى طلبة مساق الحاسوب في مدرسة المشرق الدولية تعزى إلى طريقة التعلم التعاوني الإلكتروني القائم على استخدام برمجية (OMSP) مقارنة بطريقة التعلم التعاوني الاعتيادي؟

السؤال الثاني: ما اتجاهات طلبة مساق الحاسوب في مدرسة المشرق الدولية نحو استخدام برمجية (OMSP) كطريقة تعلم تعاوني إلكتروني؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في ترجمة التوصيات التربوية الحديثة باستحداث طرائق تدريس جديدة تتضمن دمج تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بالتعليم، وربما تساعد هذه الدراسة على رفد الدراسات التربوية العربية والأجنبية بدراسة جديدة في تطبيق التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) وبيان أثر فاعليتها في التحصيل الدراسي للطلبة واتجاهاتهم نحوها، كما أن هذه الدراسة تعد من أوائل الدراسات التي سعت إلى استخدام برمجية (OMSP) كإستراتيجية تدريس تعاونية إلكترونية تفاعلية، وربما تساعد بعض المعلمين على استخدامها مستقبلاً وتحفيز المسؤولين على اتخاذ القرارات باعتمادها كإحدى وسائل التعلم التعاوني الإلكتروني.

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر فاعلية تطبيق التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة الحاسوب/ موضوع الشبكات، واتجاهاتهم نحوها.

مصطلحات الدراسة:

التعلم التعاوني: مجموعة من طرق التعلم التي يعمل الطلاب من خلالها في مجموعات صغيرة مختلفة القدرات

وتعتبر استراتيجية التعلم التعاوني إحدى الاستراتيجيات التدريسية الأكثر قبولاً من الثمانينات في القرن الماضي (المهوس، 2005)؛ وذلك لما لها من آثار إيجابية في التحصيل المعرفي وجوانب التعلم الأخرى، ويشير كل من آدمز وكارلسون وهام (Adams Carlson, Hamm, 1990) إلى أن إستراتيجية التعلم التعاوني هي "إحدى استراتيجيات التعلم التي تقوم على تنظيم الصف؛ حيث يعمل التلاميذ مع بعضهم في مجموعة صغيرة لمناقشة الأفكار وجمع البيانات لتحقيق هدف مشترك بحيث يكون كل فرد في المجموعة مسؤولاً عن تعلم زملائه في المجموعة، وعن نجاح المجموعة في إنجاز المهمة التي كلفوا بها. حيث إن وجود علاقة إيجابية بين أعضاء المجموعة يحقق هدف المجموعة ولا يستطيع الفرد تحقيق هدفه إلا إذا تم تحقيق هدف المجموعة كاملة. وبالرغم من اختلاف طرق تصميم المجموعات التعاونية التي تتنوع في الحجم وأساليب العمل فيها ودور المعلم والمتعلمين مثل طريقة جونسون وطريقة مباريات ألعاب الفرق والعمل المتكامل جيكسو 1 والعمل المتكامل جيكسو 2 (الزبون والمواجدة والمواضبة، 2016)، إلا أن جميعها تتفق على سمات أساسية واحدة، هي: (1) تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة لا تزيد على 7 أفراد، (2) توزيع الطلبة ضمن المجموعات بناءً على خصائصهم المتجانسة أو غير المتجانسة، (3) تحديد هدف المجموعة (4) حيث يكون دور المعلم موجهاً وميسراً ومرشداً للتعلم، (5) نجاح المجموعة يعتمد على نجاح الأفراد جميعاً والعكس صحيح. (المالكي، 2016، المهوس، 2005).

وقد أسفرت الأبحاث التربوية عن فاعلية التعلم الإلكتروني، والتعلم التعاوني مما يستوجب على التربويين توجيه مداركهم نحو دمج هذه الأنماط مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستحداث طرائق وأساليب تدريس جديدة تواكب متطلبات القرن التكنولوجي الواحد والعشرين.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

جاءت هذه الدراسة للكشف عن أثر فاعلية التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة الحاسوب/ موضوع الشبكات؛ حيث يعد هذا الموضوع من المواضيع الصعبة نوعاً ما في مادة الحاسوب التي يصعب تغطيتها والإبحار فيها بشكل معمق ضمن الصفوف الاعتيادية واستخدام استراتيجيات التدريس الاعتيادية، وقد ارتأى الباحثون تجريب استراتيجية جديدة باستخدام برمجية (OMSP) في تدريس الشبكات وقياس فاعليتها في التحصيل وفي تعرّف اتجاهات الطلبة نحو البرمجية لعلها تُحدث أثراً إيجابياً في

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على مجموعة من طلبة المرحلة الثانوية في مدرسة المشرق الدولية بمدينة عمان بالمملكة الأردنية الهاشمية خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2017/2018. وتتحدد نتائج هذه الدراسة في ضوء أدواتها المستخدمة من حيث صدقها وثباتها.

الإطار النظري

إن التغيرات التي طرأت على شكل العملية التعليمية وانتشار التعلم الإلكتروني الذي أثبتت فاعلية في تحسين نواتج التعلم (الجريوي والزهراني، 2018)، حيث زاد استخدام التعلم الإلكتروني بشكل متسارع ومتزايد وذلك لمى له من أثر فاعل في التعلم الذاتي الخطي والمتشعب بما يتناسب مع حاجات وخصائص المتعلمين المختلفة. إن بيئات التعلم الإلكتروني هي بيئات تعليمية يتم من خلالها تصميم وهيكل وتطوير المحتويات التعليمية وعرضها وإدارتها بشكل مترام أو غير مترام، التي تركزت الدراسات الحديثة حولها عبر الويب والمميزات التي تقدمها من تسجيل للطلبة وتتبعهم عبر المساقات الإلكترونية وتقييمهم وتقديم التغذية الراجعة وتوفير المصادر والمراجع والأنشطة المختلفة لتحقيق أهداف العملية التعليمية، حيث إن بيئة التعلم الإلكتروني هي منظومة تفاعلية متكاملة تتيح مميزات وخصائص لدعم التعلم الإلكتروني الذي يدمج الصوت والصورة والنص معاً لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية، حيث قامت العديد من الدراسات ببيان الاتجاهات الإيجابية نحو مثل هذه البيئات التعليمية الإلكترونية من قبل المعلمين والطلبة (الجراح والعنزي وبنو مرعي والضميدي، 2016 والقضاة والعمرى، 2014 و Paynter & Bruce، 2012).

جاءت هذه البيئات تطبيقاً للنظرية البنائية الاجتماعية والتي تنادي بفكرة أن المتعلم يتعلم أكثر في بيئة تعلم اجتماعي، التي تعزز استراتيجيات التعلم التعاوني والتشاركي، ومن هنا جاء التعلم التعاوني الإلكتروني ليعزز التعلم التعاوني الإلكتروني العلاقة التعاونية بين الطلاب وخبراتهم المختلفة حيث أشار مادن (Maden، 2011) إلى التعلم التعاوني على أنه "استراتيجية تدريسية تعتمد على العمل الجماعي بين الطلاب في مجموعات صغيرة عن طريق الإنترنت أو وسائل الاتصالات الحديثة، التي تتسم بزيادة الدافعية، وتنظيم التعليم، والتوجيه الذاتي لدى المتعلمين عند اختيار هذا النمط التعليمي بمشاركة المعلم والتفاعل معهم. ومن أهم مميزات وخصائص التعلم التعاوني الإلكتروني تشجيع التعلم النشط وتفعيل الدور

تهدف إلى حل مشكلة معينة أو القيام بمهمة أو إنجاز هدف مشترك" (Artz & Newman، 1990).

ويعرّف إجرائياً بأنه الطريقة التي سيتم استخدامها من قبل الطلبة ليتعلموا من خلالها داخل الغرفة الصفية بطريقة التعلم التعاوني الاعتيادية من خلال تقسيمهم إلى مجموعات عمل تعاونية صغيرة مختلفة القدرات للوصول للأهداف المرجوة.

التعلم التعاوني الإلكتروني: "استراتيجية للتعليم يعمل فيها المتعلمون معاً في مجموعات صغيرة أو كبيرة وبشركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، حيث تم اكتساب المعرفة والمهارات من خلال العمل الجماعي المشترك" (خميس، 2003).

ويعرف إجرائياً بأنه: طريقة تعلم تعاونية من خلال استخدام برمجية (OMSP) يتم من خلالها تقسيم الطلبة إلى مجموعات تعاونية صغيرة مختلفة القدرات للوصول إلى الأهداف المرجوة.

التحصيل الدراسي: "مستوى محدد من الإنجاز أو الكفاءة أو الأداء في العمل الدراسي أو الأكاديمي يجرى من قبل المدرسين بواسطة الاختبارات المقننة أو أدوات قياس أخرى" (Chaplin، 1979).

ويعرف إجرائياً على أنه: الدرجة التي يحصل عليها الطالب على الاختبار التحصيلي المعد لهذا الغرض لقياس نتائج التعلم في مادة الحاسوب وحدة الشبكات.

الاتجاهات: "إحدى حالات التهيؤ والتأهب العقلي العصبي التي تنظمها الخبرة، وما يكاد يثبتته الاتجاه حتى يمضي مؤثراً وموجها لاستجابات الفرد للأشياء والمواقف المختلفة.

ويعرّف إجرائياً بأنه درجة استجابة الطلبة في المجموعة التجريبية نحو تطبيق العمل التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) في مادة الحاسوب وحدة الشبكات. على أداة الدراسة التي تم اعدادها لهذا الغرض.

برمجية (OMSP): برمجية تسهل التعلم التعاوني بين المؤسسة والعلماء والشركاء من خلال مجموعة من الخصائص والمميزات التي تقدمها شركة ميكروسوفتوتتيح لمستخدميها سهولة انشاء وإدارة مواقع الكترونية تعاونية (Rienzo & Han، 2009).

وتعرّف إجرائياً بأنها برمجية تتيح لطلبة المرحلة الثانوية المسجلين نظامياً ضمن نطاق مدرسة المشرق الدولية الوصول إلى المواد/ المصادر المتاحة والتفاعل معها ومع المعلم بشكل مترام وغير مترام والاستفادة من الخصائص التي تقدمها البرمجية عبر العديد من الإعدادات المعدة مسبقاً من قبل المعلم وبإشراف الباحثين.

المجموعتين التجريبية والضابطة، وأشارت الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائياً لاستخدام استراتيجية التعليم التعاوني لصالح المجموعة التجريبية.

كما قامت الطببائي (2016) بدراسة حول فاعلية أثر التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي والتفكير الرياضي لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي لمادة الرياضيات في دولة الكويت في العام 2015 / 2016، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (160) طالباً وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين؛ الأولى تجريبية (80) طالباً وطالبة والثانية ضابطة (80) طالباً وطالبة. وتم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني على وتدریس المجموعة الضابطة باستخدام التعلم التقليدي، وإجراء اختبار التحصيل الرياضي على المجموعتين وأشارت نتائج الدراسة لوجود أثر دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية. وفي دراسات أخرى انطلقت من أهمية استخدام كافة وسائل تكنولوجيا المعلومات في دعم العملية التعليمية والتي قامت على تفعيل التعلم التعاوني وبيان أثره في التحصيل الدراسي وبيان الاتجاهات نحو هذه الوسائل التي تنوعت ما بين استخدام الحاسوب والويب وأدواته، ومن هذه الدراسات:

الدوسري (2017)، وهي دراسة هدفت إلى بحث فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني الحاسوبي في تحصيل طلاب الصف الرابع الابتدائي في مقرر اللغة العربية. حيث استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (33) طالباً بالصف الرابع الابتدائي، بالمملكة العربية السعودية. حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين؛ الأولى ضابطة تدرس بالطريقة التعاونية العادية والثانية تجريبية تدرس باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني من خلال برنامج حاسوبي. وأشارت نتائج البحث إلى أنه توجد فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار مقرر اللغة العربية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي، كما أشارت النتائج إلى أنه يوجد أثر دال إحصائياً لاستخدام استراتيجية التعلم التعاوني الحاسوبي في تحصيل طلاب الصف الرابع الابتدائي في مقرر اللغة العربية.

كما أجرى هاريادي ووريجياتو (Hariadi & Wurijanto, 2016) دراسة بيّنت تأثير الاستراتيجية التعليمية التعاونية القائمة على استخدام الإنترنت والدافع التحصيلي نحو نتائج تعلم الطلاب. وتكونت عينة الدراسة من (67) طالباً وطالبة من نظم المعلومات خلال العام الدراسي 2015/2014 في جامعة ستيكوم سورابايا. وزعوا على مجموعتين؛ الأولى تجريبية تكونت من (34) طالباً وطالبة والأخرى ضابطة تكونت من (33)

الإيجابي لكل أعضاء المجموعة وتفاعلهم مع المحتوى وزيادة تبادل الخبرات بينهم دون التقيد بمكان وزمان، (Goodyear, Casey & Kirk, 2014, Dollard & Mahoney, 2010) كما لخصت العديد من الدراسات المنشورة إلى أهداف وخصائص وسمات ومميزات التعلم الإلكتروني التعاوني عبر الإنترنت التي جعلته منفرداً (حسن والجمل وخميس، 2015) من حيث تأكيد التعاون بين المجموعات والبيئة التفاعلية بين المتعلمين وتعزيز دورهم.

وحيث إن موضوع الشبكات يعد من المواضيع الصعبة في مادة الحاسوب، فقد جاءت هذه الدراسة لاتباع استراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني عن طريق استخدام برمجية (OMSP) كون الطلبة يمكنهم التفاعل فيما بينهم وعن بعد، وربما ذلك يساعد في تعلمهم من خلال ما توفره هذه البرمجية من ميزات واختيارات يمكن أن يستخدمها الطلبة أثناء تعلمهم ومرونة العمل ضمن هذه البيئة وإمكانية دمج الوسائط المتعددة فيها لتكون حافزاً للتعلم لدى الطلبة وكذلك سهولة تطبيقها واستخدامها من قبلهم. قام الباحثون بمراجعة مجموعة من الدراسات الأجنبية والعربية التي تناولت فاعلية وأثر استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني الاعتيادي والإلكتروني على التحصيل الدراسي ودراسات أخرى بينت اتجاهات الطلبة نحوها، وفيما يلي ملخص لأهم هذه الدراسات والنتائج وما توصلت إليه:

أجرى نور الدين (2016)، دراسة حول فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني وأثرها على التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة الإعدادية بمدينة القبة، خلال العام الدراسي 2014/2015 حيث تكونت عينة الدراسة من (110) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين؛ الأولى تجريبية (60) طبق عليهم استراتيجية التعلم التعاوني، ومجموعة ضابطة (50) طالباً تم تدريسهم بالطريقة التقليدية، حيث تم استخدام اختبار تحصيلي، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائياً لاستخدام استراتيجية التعليم التعاوني لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى العنزي (2016) دراسة حول فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس الجبر وتنمية التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، اعتمدت على المزاوجة بين المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي. حيث تم اختيار مجموعتي الدراسة عشوائياً من بين طلاب الصف الثامن المتوسط، وشملت العينة (50) طالباً، تم تدريس المحتوى الدراسي لطلاب المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية المعتادة وتم تدريس طلاب المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية التعليم التعاوني، حيث تم تطبيق اختبار قبلي وبعدي على

الإلكتروني لاتجاهات الطلبة وتحصيلهم الدراسي، في اختلاف الفئات العمرية المستهدفة، والعينات والمجتمعات التي تم اختيارها وتطبيق الدراسات عليها، واختلاف المحتوى التعليمي الذي تم تعلمه، إلا أن الدراسات العربية والأجنبية لم تنطرق إلى استخدام برمجية (OMSP) في تفعيل التعلم التعاوني الإلكتروني وأثرها في تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحوها، ولهذا فإن الدراسة الحالية تهدف إلى بحث هذا الموضوع أملاً في تطوير وتحسين العملية التعليمية التعلمية وإثراء الأدب التربوي.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي؛ فقد صمم الباحثون مادة تعليمية إلكترونية باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني متوافقة مع إعدادات بيئة البرمجية (OMSP) لمحتوى المنهج المعد مسبقاً من خلال منظمة البكالوريا الدولية، وقام الباحثون أيضاً بتطوير اختبار لقياس التحصيل الدراسي، وكذلك استبانة لقياس اتجاهات المجموعة التجريبية نحو استخدام برمجية (OSMP) في التعلم التعاوني الإلكتروني.

إجراءات الدراسة:

1- تصميم المادة التعليمية لوحدة شبكات الحاسوب المعتمدة لدى المدرسة باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني لمحتوى المنهج المعد مسبقاً من خلال منظمة البكالوريا الدولية، وما يميزها هو تصميمها وتخزينها بشكل يتوافق مع الإعدادات في بيئة برمجية (OMSP) لتفعيل التعلم التعاوني الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن ضمن المجموعات للمجموعة التجريبية.

2- الحصول على موافقة إدارة المدرسة لتطبيق التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP).

3- إعداد الاختبار التحصيلي وعمل جدول المواصفات الخاص به وإعداد مقياس الاتجاهات واستخراج دلالات الصدق والثبات لأداتي الدراسة.

4- تطبيق الاختبار التحصيلي كاختبار قبلي على جميع أفراد عينة الدراسة التجريبية والضابطة.

5- تدريس المادة التعليمية لوحدة شبكات الحاسوب لأفراد المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية للتعلم التعاوني وتدريس نفس المحتوى المصمم والمخزن في بيئة برمجية (OMSP) لأفراد المجموعة التجريبية بطريقة التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام (OMSP)

طالباً وطالبة. وقد أشارت النتائج إلى أن هناك اختلافاً في دراسة نتائج دورات السلوك التنظيمي بين مجموعات الطلاب الذين درسوا باستخدام استراتيجيات تعليمية تعاونية من نوع ستاد (Students Teams Achievement Division (STAD) على الإنترنت واستراتيجيات تعاونية من نوع ستاد النصية.

وقام السعدي (2013) بدراسة حول فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستخدام موقع ويب تعاوني - ويكي - في زيادة التحصيل وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو المحتوى التعليمي لدى الطلاب المعلمين، حيث استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (40) طالباً من طلاب كلية المعلمين بجامعة الملك سعود خلال الفصل الدراسي الأول 1431/ 1432هـ حيث تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، وقد تم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية وجها لوجه وتدريس المجموعة التجريبية بأسلوب التعلم التعاوني من خلال موقع ويب تعاوني ويكي - حيث تم تطبيق اختبار محوسب على المجموعتين قبلياً وبعدياً ومقياس الاتجاهات الإيجابية نحو المحتوى التعليمي، وأشارت النتائج إلى وجود أثر دال إحصائياً لاستخدام البرنامج التعليمي من خلال موقع ويكي في التحصيل، وكذلك نمو الاتجاهات الإيجابية نحو المحتوى التعليمي لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرى الصعيري (2010)، دراسة بينت أثر التعلم بالمشاريع القائم على الويب على مهارة حل المشكلات والتحصيل في مادة الحاسوب، حيث استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي والتصميم التجريبي لمجموعة واحدة تكونت من (21) طالبة، عرضن لاختبار مهارة حل المشكلات والاختبار التحصيلي قبلياً ثم تطبيق التعلم بالمشاريع القائم على الويب، وبعد ذلك تم تطبيق الاختبار السابق بعدياً، حيث أشارت النتائج إلى وجود أثر دال إحصائياً لاستخدام التعلم بالمشاريع القائم على الويب في تنمية مهارات حل المشكلات وكذلك زيادة التحصيل في مادة الحاسوب.

وفي دراسات أخرى تتعلق باتجاهات الطلبة نحو التعلم التعاوني الإلكتروني أكدت وجود اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو هذا التعلم، ومن هذه الدراسات:

دراسة المالكي، (2016) التي تناولت اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية نحو التعلم الإلكتروني التعاوني عبر الويب لمادة اللغة العربية في مدارس الرياض، على عينة مكونة من (160) طالباً، باستخدام استبانة مكونة من (20) فقرة صممت لقياس اتجاهاتهم، حيث كانت توجهاتهم إيجابية عالية جداً.

وتعليقاً على الدراسات السابقة، ومما يلاحظ على جميع هذه الدراسات أنها أشارت إلى وجود أثر إيجابي للتعلم التعاوني

ثانياً: مقياس اتجاهات الطلبة

تم تطوير استبانة لقياس اتجاهات الطلبة نحو طريقة التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) وذلك بالرجوع إلى الدراسات والأبحاث والمراجع، حيث تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (32) فقرة صممت لقياس اتجاهات الطلبة نحو طريقة العمل التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) توزعت على ثلاثة محاور رئيسية، وهي المحور الأول: دور الطالب والمعلم في طريقة التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) وتكون من (7) فقرات المحور الثاني: استراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) وتكون من (13) فقرة. المحور الثالث: أهمية استخدام برمجية (OMSP) في العملية التعليمية وتكون من (12) فقرة، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي مدرج من (1= لا أوافق بشدة إلى 5= أوافق بشدة) وتم اعتبار الدرجات العالية في استجابة أفراد الدراسة على كل فقرة من فقرات الاستبانة تشير إلى الاتجاهات الإيجابية المرتفعة إذا كان الوسط الحسابي للفقرة الواحدة ما بين (3.68 - 5) ودرجة اتجاهات متوسطة ما بين (2.34 - 3.67) ودرجات إيجابية ضعيفة إذا كان أقل من (2.34)، حيث أخذ بعين الاعتبار مراعاة الفقرات السالبة أثناء عملية التحليل.

صدق وثبات أداتي الدراسة

أولاً: مقياس التحصيل الدراسي لوحدة شبكات الحاسوب

للتأكد من الصدق الظاهري للاختبار تم عرضه في صورته الأولية على لجنة من المحكمين المختصين وعددهم ستة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأردنية المختصين في مجال القياس والتقييم، وتكنولوجيا التعليم، والمعلمين المختصين في مجال الحاسب الآلي. حيث تم تعديل بعض فقرات الاختبار بناء على ملاحظات واقتراحات لجنة التحكيم، وقد اشتمل الاختبار بصورته النهائية على (13) سؤالاً. وللتأكد من ثبات الأداة تم استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest) بفارق أسبوعين على عينة استطلاعية مكونة من (20) طالباً وطالبة من طلبة الصف العاشر ومن خارج عينة الدراسة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون للعلامات التي حصل عليها الطلبة في الاختبارين القبلي والبعدي، وقد بلغت قيمته (0.876)، وهي مقبولة إحصائياً لإجراء هذه الدراسة.

ثانياً: مقياس اتجاهات الطلبة

للتأكد من الصدق الظاهري للمقياس تم عرضه بصورتها الأولية على لجنة من المحكمين المختصين في مجال القياس

- 6- تطبيق الاختبار التحصيلي كاختبار بعدي بعد الانتهاء من تدريس هذه الوحدة على جميع أفراد عينة الدراسة ثم تطبيق مقياس الاتجاهات على المجموعة التجريبية.
- 7- تصحيح الاختبار لجميع أفراد العينة بناءً على الاجابات النموذجية المعدة مسبقاً.
- 8- جمع الاستبانات بعد الانتهاء من الاجابة عليها والبالغ عددها (20) استبانة مكتملة الاجابات.
- 9- إدخال جميع البيانات إلى الحاسوب عبر برنامج (SPSS) وعمل التحليل الاحصائي المناسب واستخراج النتائج النهائية لمناقشة أسئلة الدراسة والإجابة عنها.

أفراد الدراسة:

تكونت عينة أفراد الدراسة من (40) طالباً وطالبة، موزعين على شعبتين من شعب مادة الحاسوب في مدرسة المشرق الدولية للعام الدراسي 2017/2018، حيث تم توزيع الشعبتين إلى مجموعتين؛ الأولى مجموعة تجريبية درست بإستراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) وتكون أفرادها من (20) طالباً وطالبة. ومجموعة ضابطة درست بطريقة التعلم التعاوني الاعتيادي وتكون أفرادها من (20) طالباً وطالبة.

أداتا الدراسة:

تحقيقاً لأهداف هذه الدراسة تمت تطوير اختبار لقياس تحصيل الطلبة الدراسي، واستبانة لقياس اتجاهات الطلبة نحو طريقة التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP).

أولاً: مقياس التحصيل الدراسي لوحدة شبكات الحاسوب

أعد الباحثون اختباراً لقياس تحصيل الطلبة الدراسي لوحدة شبكات الحاسوب، من خلال إعداد أسئلة تقيس الأهداف الخاصة للمحتوى التعليمي. وتكونت أسئلة الاختبار من مجموعة من الأسئلة الموزعة لقياس المحتوى الذي تم تحليله، وبلغ عددها (13) سؤالاً رئيسياً انبثق عنها أسئلة فرعية، حيث توزعت الأسئلة على ثلاثة أنواع من الأسئلة المفتوحة وكان عددها (11) سؤالاً، وسؤال من نوع الاختيار من متعدد اشتمل على (10) أسئلة فرعية، وسؤال من نوع الصواب والخطأ انبثق عنه (15) سؤالاً فرعياً وبعلامه نهائية عظمى (100)، وكانت نتائج أقل علامة وأعلى علامة للاختبار كالتالي (أقل علامة للمجموعة الاستطلاعية (2) وأعلى علامة للعينة الاستطلاعية (14)، وأقل علامة للمجموعة الضابطة (6) وأعلى علامة للعينة الضابطة (87)، وأقل علامة للمجموعة التجريبية (8) وأعلى علامة للعينة التجريبية (95).

هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في التحصيل الدراسي لدى طلبة مساق الحاسوب في مدرسة المشرق الدولية تعزى إلى طريقة التعلّم التعاوني الإلكتروني القائم على استخدام برمجية (OMSP) مقارنة بطريقة التعلّم التعاوني الاعتيادي؟

السؤال الثاني: ما اتجاهات طلبة مساق الحاسوب في مدرسة المشرق الدولية نحو استخدام برمجية (OMSP) كطريقة تعلم تعاوني إلكتروني؟

للإجابة عن السؤال الأول تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الذين درسوا بطريقة التعلّم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) والمجموعة الضابطة الذين درسوا بطريقة التعلّم التعاوني الاعتيادي، والجدول (1) يوضح تلك النتائج:

الجدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل القبلي والبعدي.

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجموعة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
13.242	66.10	4.375	13.75	الضابطة
9.281	80.15	4.012	14.10	التجريبية

درسوا بطريقة التعلّم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) في المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل البعدي أكبر من المتوسطات الحسابية لعلامات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية على الاختبار نفسه، فقد بلغ المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل الدراسي البعدي (80.15) بانحراف معياري (9.281)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل الدراسي البعدي (66.10) بانحراف معياري (13.242).

ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية بين المجموعة التجريبية والضابطة دالاً إحصائياً تم إجراء تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) كما في الجدول (2).

والتقويم وتكنولوجيا التعليم من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأردنية وممن يحملون درجة الدكتوراه وعددهم (6)، للحكم على فقرات الاستبانة من حيث مدى ملاءمة الفقرات ووضوحها اللغوي وارتباطها، وإضافة ما يروونه مناسباً أو حذف وتعديل الفقرات، وبناء على ملاحظاتهم وآرائهم تم تعديل بعض فقرات الاستبانة؛ حيث اشتملت الأداة بصورتها النهائية على (32) فقرة. وللتأكد من ثبات الأداة تم استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test- Retest)؛ حيث تم تطبيق المقياس مرتين وبفارق زمني ثلاثة أسابيع على عينة استطلاعية من الطلبة تم اختيارهم عشوائياً ومن خارج العينة بلغ عددهم (20) طالبا وطالبة، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون لاستجابات الطلبة بين مرتي التطبيق، وقد بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.83) كما تم استخدام كرونباخ ألفا لحساب معامل الاتساق الداخلي وكانت قيمته (0.81)، وهي مقيمة مقبولة إحصائياً لإجراء هذه الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

يبين الجدول (1) أن المتوسطات الحسابية لعلامات طلاب المرحلة الثانوية في مدرسة المشرق الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل القبلي أقل من المتوسطات الحسابية لعلامات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بطريقة التعلّم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) على الاختبار نفسه، فقد بلغ المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل الدراسي القبلي (13.75) بانحراف معياري (4.375)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل الدراسي القبلي (14.10) بانحراف معياري (4.012).

كما يتبين من الجدول (1) أن المتوسطات الحسابية لعلامات طلاب المرحلة الثانوية في مدرسة المشرق الذين

الجدول (2): تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لعلامات الطلبة في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار التحصيل.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة	ايتا
الاختبار القبلي	3276.758	1	3276.758	71.672	0.000	0.66
طريقة التدريس	1759.228	1	1759.228	38.479	0.000	0.51
الخطأ	1691.592	37	45.719			
الكلية المعدل	6942.375	39				

باستخدام طريقة التعلم التعاوني الاعتيادي والبالغ (66.49) وبخطأ معياري (1.51) وذلك بفارق مقداره (13.27)، وهذا يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لطريقة التدريس القائمة على التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) في تحسين تحصيل الطلبة في مادة الحاسوب/ موضوع الشبكات.

ويمكن تفسير تحسين التحصيل الأكاديمي لميزات طريقة التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) على الطريقة التعلم التعاوني الاعتيادية إلى مميزات كل طريقة، حيث إن التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP) تتيح مرونة أكبر للطلاب من حيث المكان والزمان دون التقيد بمواعيد الحصص الأسبوعية، هذا إضافة إلى توفير مصادر تعليمية أكثر على شبكة الإنترنت عبر هذه البرمجية ومميزات بيئة (OMSP) في زيادة تفاعل الطالب مع المحتوى التعليمي والزملاء في المجموعتين وهذا يشير إلى مدى فاعلية التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام (OMSP) وزيادة أثره في التحصيل الأكاديمي، وهذا يتفق مع ما جاء في دراسات (الدوسري، 2017)، (Hariadi & Wuriyanto, 2016)، (Judd & Kennday & Cropper, 2010)، (Lowerison, 2009)، (ودراسة هارون ووزة، 2011) التي أشارت إلى فاعلية التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام بيئات تعلم إلكترونية أخرى.

للإجابة عن السؤال الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية والمحاور الفرعية الثلاثة لاستبانة قياس اتجاهات طلبة مساق الحاسوب في مدرسة المشرق الدولية نحو استخدام برمجية (OMSP) كطريقة تعلم تعاوني إلكتروني على الاستبانة وللأداة ، والجدول (4) يوضح ذلك:

يظهر الجدول (2) أن قيمة (ف) لطريقة التدريس قد بلغت (38.479) عند مستوى دلالة إحصائية (0.000) وهي قيمة دالة إحصائياً وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة التعلم التعاوني الإلكتروني مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست بطريقة التعلم التعاوني الاعتيادي. كما يلاحظ أن قيمة مربع أيتا قد بلغت (0.51)، وقد فسرت ما نسبته (51%) من حجم التباين في المتغير التابع وهو التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في مادة الحاسوب. ولمعرفة لصالح أي من المجموعتين التجريبية والضابطة كانت هذه الفروق، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة لكلا المجموعتين كما في الجدول (3).

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والخطأ المعياري المعدلة لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل.

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
المجموعة التجريبية	79.76	1.51
المجموعة الضابطة	66.49	1.51

وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية المعدلة للمجموعتين التجريبية والضابطة في الجدول (3) يظهر أن المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP)، قد بلغ (79.76) وبخطأ معياري (1.51) وهو أعلى من المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة التي درست

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاتجاه للمحاور الفرعية الثلاثة.

الرقم	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاتجاه
1	المحور الأول: دور الطالب والمعلم في طريقة التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP).	4.8250	0.11032	مرتفع
2	المحور الثاني: استراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP).	4.8346	0.10957	مرتفع
3	المحور الثالث: أهمية استخدام برمجية (OMSP) في العملية التعليمية.	4.8750	0.11310	مرتفع
	الكلية	4.8484	0.07538	مرتفع

الاجيبي في دعم طريقة التعلم التعاوني الإلكتروني. وفي ما يلي عرض للناتج المتعلقة بفقرات الاستبانة لكل محور من المحاور الثلاث، ويشير الجدول رقم (4) إلى نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الاتجاه للمحور الأول دور الطالب والمعلم في طريقة التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP).

حيث تشير النتائج في الجدول رقم (4) بشكل عام إلى ان هناك درجة اتجاهات ايجابية مرتفعة لدى طلبة الحاسوب نحو استخدام برمجية (OMSP) في التعلم التعاوني الإلكتروني، فقد بلغ المتوسط الحسابي الكلي لاتجاهاتهم (4.85) وقد حصلت المجالات الثلاث للأداة على متوسطات حسابية مرتفعة. وهذا يدل على زيادة تفعيل دور الطالب وفاعلية استراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام (OMSP) ودور البرمجية

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الاتجاه للمحور الأول لاستبانة قياس الاتجاهات

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاتجاهات
	التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP):			
1	يدعم الاتجاهات الدولية لجعل الطلبة مركز عملية التعلم.	4.75	0.444	مرتفع
2	يمنح الفرصة للطلبة لإدارة فصولهم بأنفسهم.	4.85	0.366	مرتفع
3	يمنحني الطلبة فرصاً تعليمية جديدة لم يختبروها من قبل.	4.85	0.366	مرتفع
4	يوفر طريقة أسهل للطلبة للتعبير عن آرائهم.	4.85	0.366	مرتفع
5	يشجع الطلبة ان يكونوا مسؤولين عن تعلمهم.	4.80	0.410	مرتفع
6	يعطي المعلم فرصة لتسهيل وتيسير تعلم الطلبة.	4.85	0.366	مرتفع
7	يمنح المعلم مزيداً من الوقت لتمييز تعلم الطلبة.	4.85	0.366	مرتفع
8	يزيد التواصل الجماعي بين الطلبة ضمن بيئة العمل التعاوني.	4.80	0.410	مرتفع

الإلكتروني المعلم من أن يكون ميسراً وموجّها لتعلم الطلبة، ومنحت المعلم الوقت الكافي لتمييز تعلم الطلبة، وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من (المالكي، 2016) والزمال، 2006 والقضاة والعمرى، 2014).

ويشير الجدول رقم (6) إلى نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الاتجاه للمحور الثاني استراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP).

وتشير النتائج في الجدول رقم (5) إلى ان هناك تفعيل لدور المعلم كميسر للعملية التعليمية التعاونية وتفعيل لدور الطالب كمحور للعملية التعليمية حيث حصلت الفقرات (2،3،4،6،7) على متوسط حسابي (4.85) بتقدير مرتفع، وهذا يدل على أن الطلبة قادرين على إدارة صفوفهم بأنفسهم وأنهم قد تعرضوا لخبرات تعليمية جديدة ضمن بيئة العمل التعاوني الإلكتروني، وكذلك مكّنت الطلبة من التعبير عن آرائهم بشكل سهل ومبسط، كما مكّنت بيئة العمل التعاوني

الجدول (6): المتوسطات الحسابية للمحور الثاني لاستبانة قياس الاتجاهات.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	
		الانحراف المعياري	مستوى الاتجاهات
	التعلم التعاوني باستخدام برمجية (OMSP) :		
9	يخلق إحساساً قوياً بالانتماء إلى مجموعة العمل.	4.90	مرتفع
10	يشجع العمل والتفاعل الاجتماعي بين الطلبة.	4.75	مرتفع
11	يؤدي إلى الاحترام المتبادل بين المجموعات المختلفة.	4.90	مرتفع
12	يؤدي إلى سلوكيات إيجابية من خلال العمل الجاد مع الآخرين.	4.85	مرتفع
13	يؤدي إلى الشعور بالراحة والرضا تجاه الآخرين في المجموعات المختلفة.	4.80	مرتفع
14	يولد حماساً للمساهمة والتفاعل بشكل إيجابي بين الطلبة.	4.90	مرتفع
15	يؤدي إلى مزيج متوازن بين التعلم الأكاديمي والاجتماعي من خلال بناء العلاقات بين مجموعات الطلبة.	4.75	مرتفع
16	يساعد على التعبير عن أفكار الطلبة ومناقشتها بشكل مفتوح مع زملائهم.	4.90	مرتفع
17	يعزز الثقة بالنفس والاستيعاب الذاتي.	4.75	مرتفع
18	يولد الرغبة الداخلية للتعلم لدى الطلبة.	4.85	مرتفع
19	يزيد من حدوث السلوك الإيجابي ويقلل من السلوك السلبي والاضطراب بين الطلبة.	4.85	مرتفع
20	يعمل على خلق مواقف إيجابية بين الطلبة و معلمهم والمدرسة.	4.85	مرتفع

التفاعل فيما بينهم وطرح الأفكار المختلفة ومناقشتها ضمن المجموعات في بيئة العمل التعاوني الإلكتروني. وتتفق هذه النتائج مع ما جاء في دراسات (المالكي، 2016 والسعدني، 2013 وهارون ووزة، 2011).

ويشير الجدول رقم (7) إلى نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الاتجاه للمحور الثالث أهمية استخدام برمجية (OMSP) في العملية التعليمية.

وبالرجوع إلى النتائج في الجدول رقم (6) يتبين أن هناك اتجاهات إيجابية مرتفعة نحو استراتيجية التدريس التي تم تطبيقها وهي التعلم التعاوني الإلكتروني حيث حصلت الفقرات (9،11،14،16) على متوسط حسابي (4.90) بتقدير مرتفع، وهذا يدل على ان هذه الاستراتيجية عززت التعلم التعاوني الإلكتروني بين الطلبة ضمن المجموعات واحترام وجهات النظر المختلفة أثناء العمل ضمن المجموعات المختلفة وكذلك تقوية

الجدول (7): المتوسطات الحسابية للمحور الثالث لاستبانة قياس الاتجاهات.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	
		الانحراف المعياري	مستوى الاتجاهات
	برمجية (OMSP) :		
21	تسمح للطلبة بالحصول على المواد الدراسية بطريقة سهلة.	4.90	مرتفع
22	تتيح الوصول إلى المواد الدراسية في أي وقت وأي مكان.	5.00	مرتفع
23	لا يحتاج الطلبة إلى التدريب على كيفية استخدامها.	4.95	مرتفع
24	توفر الراحة للطلبة أثناء استخدامها.	4.95	مرتفع
25	تساعد الطلبة على تنظيم جدول التعلم الخاص بهم.	4.85	مرتفع
26	تساعد الطلبة على أداء واجباتهم البيتية بسهولة أكثر.	4.90	مرتفع
27	توسع إدراك الطلبة.	4.85	مرتفع
28	تساعد الطلبة على تبادل الأفكار حول المواد الدراسية.	4.75	مرتفع
29	تساعد الطلبة على زيادة التفاعل الإيجابي تجاه المادة الدراسية.	4.75	مرتفع
30	تجعل المساق أكثر إمتاعاً للطلبة.	4.85	مرتفع
31	تتيح للطلبة فهماً أعمق لما يجب تعلمه.	4.90	مرتفع
32	تساعد الطلبة ذوي المستويات الضعيفة في تعلم افضل.	4.85	مرتفع

- 1- حث معلمي الحاسوب في المدارس على استخدام برمجية (OMSP) في تدريس مادة الحاسوب.
- 2- استخدام استراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (OMSP)؛ لأثرها الإيجابي في التحصيل الدراسي والاتجاهات الإيجابية للطلبة نحوها وتحفيز المسؤولين لاعتماد هذه البرمجية في مدارسهم.
- 3- إجراء دراسات جديدة باستخدام برمجية (OMSP) في تدريس موضوعات أخرى في مادة الحاسوب وفي غيرها من الموضوعات الدراسية.
- 4- إجراء دراسات مقارنة بين استخدام برمجية (OMSP) وأي برمجيات تعلم تعاوني إلكتروني أخرى لمعرفة أي هذه الطرق أكثر فاعلية.
- 5- إجراء دراسات جديدة باستخدام برمجية (OMSP) على عينات أخرى أو مجتمعات أخرى لمعرفة اتجاهات الطلبة نحوها وأثرها في التحصيل الدراسي.

رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، الأردن.

الزامل، زكريا (2006) اتجاهات الطلاب نحو تجربة التعليم الإلكتروني في المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني والجامعة العربية المفتوحة بالرياض، مجلة جامعة الملك سعود - العلوم التربوية والدراسات الإسلامية-السعودية، 18(2)، 655 - 698.

الزبون، محمد والمواجدة، بكر والمواضية، رضا والمواجدة، مراد (2016) أثر استراتيجياتي تفريد التعليم (خطة كلير) والتعلم التعاوني (جيكسو 2) في تحصيل طلبة مادة مبادئ علم التربية في جامعة الزرقاء الأردنية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 9(23)، 101-117.

السعدني، محمد (2013)، فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستخدام موقع ويب تعاوني ويكي - في زيادة التحصيل وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو المحتوى التعليمي لدى الطلاب المعلمين، المجلة التربوية - الكويت، 28 (109)، 313 - 349.

الصيعري، هيفاء (2010) التعلم بالمشاريع القائم على الويب وأثره على تنمية مهارة حل المشكلات والتحصيل في مادة الحاسب الآلي. المؤتمر الدولي الخامس (مستقبل إصلاح التعليم العربي لمجتمع المعرفة تجارب ومعايير ورؤى) - مصر، 1، القاهرة: المركز العربي للتعليم والتنمية (أسد) والجامعة العربية المفتوحة بالقاهرة، 909 - 959.

الطبيبائي، انتصار (2016) أثر التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي والتفكير الرياضي لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي في دولة الكويت. عالم التربية - مصر، 17(56)، 1 - 27.

وتشير النتائج في الجدول رقم (7) إلى أن هناك اتجاهات ايجابية مرتفعة نحو البرمجية المستخدمة (OMSP) حيث حصلت الفقرات (21،22،23،24،26،31) على متوسط حسابي (4.90) ويتقدير مرتفع، وهذا يدل على سهولة استخدام هذه البرمجية والتفاعل معها للوصول إلى المادة العلمية المطلوبة في أي وقت وأي مكان داخل الصف أو خارجه دون الحاجة إلى التدريب مسبق وكذلك إمكانية عمل الواجبات البيتية بطريقة سهلة وميسرة والعمل على تعميق التعلم المطلوب من الطلبة. وتتفق هذه النتائج مع ما جاء في دراسات (Paynter, 2012 والجراح والعنزي وبنو مرعي والضميدي، 2016).

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثون، توصي هذه الدراسة بما يلي:

المراجع

الجريوي، سهام، الزهراني، منى (2018) فاعلية تصور مقترح لاكتساب بعض مهارات التعلم الإلكتروني المدمج باستخدام شبكة الإنترنت لدى طالبات كلية التربية جامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن. مجلة العلوم التربوية. 19(1)، 103-126.

الجمال، رهن (2017) درجة رضا أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأردنية عن البرامج التدريبية المتعلقة بمنظومة التعلم الإلكتروني (موودل)، الجامعة الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة.

حسن، السيد والجمال، أميرة وخميس، محمد (2015) أثر استراتيجية التعلم الإلكتروني التعاوني القائم على مجموعات الخبراء عبر الويب على تنمية كفايات المعلم الميسر في ادارة الفصول الافتراضية، مجلة البحث العلمي في التربية، مصر 1(16)، 175-203.

خميس، محمد (2003)، عمليات تكنولوجيا التعليم، القاهرة: دار الكلمة للنشر والتوزيع.

الدوسري، سعد (2017) فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني الحاسوبي في تحصيل طلاب الصف الرابع الابتدائي في مقرر لغتي الجميلة، مجلة البحث العلمي في التربية - مصر، 1(18)، 205 - 230.

الرويلي، علي (2016) أثر التعلم التعاوني في تحصيل طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي في محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية في مادة الفيزياء واتجاهاتهم نحوها، الرويلي

- عبد، مصطفى والقضاة، أحمد (2016) أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني على التحصيل والدافعية نحو تعلم الرياضيات في الأردن، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، المفرق، 1 - 86.
- الجراح، عبد المهدي والعنزي، سعود ويني مرعي، أحمد والضميدي، ميساء، ومحمود، مسعود (2016) اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية نحو استخدام برمجية (Moodle) في تعلمهم دراسات - العلوم التربوية - الأردن، (2)43، 415 - 426.
- العنزي، عامر (2016) استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس الجبر وتنمية التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، عالم التربية- مصر، 17(54)، 113 - 144.
- القضاة، نجلاء والعمرى، محمد (2014) درجة استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) من قبل طلبة جامعة اليرموك واتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة اليرموك الأردن، 1 - 71.
- كامل، عماد والجزار، عبداللطيف ومحمود، صفاء (2010)، الذكاء الاصطناعي كمتغير تصميمي بالتعلم الإلكتروني التعاوني وأثره على تنمية التحصيل المعرفي لتصميم المواقف التعليمية لدى الطلاب أخصائي تكنولوجيا التعليم. مجلة البحوث النفسية والتربوية. كلية التربية جامعة المنوفية - مصر، 25(2)، 212 - 257.
- المالكي، خالد (2016) اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية نحو التعلم الإلكتروني التعاوني عبر الويب لمادة اللغة العربية في مدارس الرياض، مجلة العلوم التربوية - كلية قنة للتربوية، جامعة جنوب الوادي، 28(29)، 192 - 221.
- مرسي، عيبر والجزار، عبداللطيف والسلامي، زينب. وخميس، عطية (2014) المساعدة البشرية في مقابل المساعدة الذكية ببيئة التعلم الإلكتروني: أيجاد أثر لتفاعلهما مع أسلوب التفكير (داخلي / خارجي) على تنمية الكفاءة الذاتية ومهارات اتخاذ القرار في مواقف البحث التربوي، مجلة البحث العلمي في التربية - مصر، 4(15)، 687 - 740.
- المهوس، وليد (2005) التعلم التعاوني تاريخه وتطوره واستراتيجياته وإيجابياته وسلبياته، دراسات تربوية واجتماعية مصر، 11(4)، 43 - 11.
- نور الدين، محمد (2016)، استراتيجية التعلم التعاوني وأثرها على التحصيل الدراسي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدينة القبة، مجلة العلوم والدارسات الانسانية، جامعة بنغازي، ليبيا، 1(12)، 1 - 13.
- هارون، الطيب ووزة، خميس (2011) فاعلية تعليم التفسير باستخدام التعلم الإلكتروني التعاوني في الفهم القرائي ودافعية الإنجاز لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهرى واتجاهاتهم نحوه، مجلة كلية التربية بالسويس، 1(4) 79-172.
- وهبي، رندة (2009) دور التعلم التعاوني في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات عند تلامذة الصف الثالث الأساسي في بيروت، رسالة ماجستير، جامعة القديس يوحنا.
- Adams, D. M., Carlson, H., & Hamm, M. (1990). Cooperative learning & educational media: Collaborating with technology and each other. Educational Technology.
- Artzt, A. F., & Newman, C. M. (1990). Implementing the Standards and cooperative learning. Mathematics teacher, 83(6), 448-449.
- Chaplin, J.P. (1979). Dictionary of Psychology, 8th ed, New York.
- Dollard, M. W., & Mahoney, K. (2010). How effective is the Jigsaw method when used to introduce new science curricula in middle school science. Ontario Action Researcher, 10(3), 30-45.
- Goodyear, V. A., Casey, A., & Kirk, D. (2014). Tweet me, message me, like me: using social media to facilitate pedagogical change within an emerging community of practice. Sport, Education and Society, 19(7), 927-943.
- Hariadi, B., & Wuriyanto, T. (2016). Influence of web based cooperative learning strategy and achiever motivation on student study outcome. International Journal of Evaluation and Research in Education, 5(3), 189-199.
- Judd, T., Kennedy, G., & Cropper, S. (2010). Using wikis for collaborative learning: Assessing collaboration through contribution. Australasian Journal of Educational Technology, 26(3).
- Lowerison, G. W. (2009). Using wikis to support learning in post-secondary economics (pp. 1-283). Concordia University.
- Maden, S. (2011). Effect of Jigsaw I Technique on achievement in written expression skill. educational sciences: Theory and Practice, 11(2), 911-917.
- Paynter, M., & Bruce, N. (2012). Case studies: using Moodle for collaborative learning with university and senior secondary students.
- Rienzo, T., & Han, B. (2009). Microsoft or Google Web 2.0 tools for course management. Journal of Information Systems Education, 20(2), 123.

The Impact of E-Learning Collaboration Using Online Microsoft Sharepoint (OMSP) on The Secondary Students' Academic Achievement in The Computer Course and Their Attitudes Towards It

*Aseel Omar Ajlouni, Wael Issa Seitan, Abdelmuhdi Aljarrah**

ABSTRACT

The aim of the study is to investigate the impact of the effectiveness of e-learning collaboration using Online Microsoft SharePoint (OMSP) on the secondary students' academic achievement in the computer course and their attitudes towards it. The study based on quasi-experimental approach. The sample consisted of (40) students from one of the private schools in Amman during the second semester of the academic year 2017/2018. The participants were assigned randomly into two groups; the experimental group was taught through the e-learning collaboration using (OMSP) while the control group was taught through the standard collaboration learning approach, the researchers prepared an academic achievement test and an attitude scale and the validity and reliability of the instruments were ensured. Academic achievement test was administered on both groups while the attitude scale was administered on the experimental group. The findings revealed that the e-learning collaboration approach using (OMSP) has a positive impact on the academic achievements. The study recommended using the (OMSP) in teaching computer subjects and conducting new studies on new subjects or samples and other population.

Keywords: Collaboration Learning, Computer Network, Online Microsoft SharePoint, E-Learning Collaboration, E-learning.

* Faculty of Educational Sciences, The University of Jordan, Jordan; International Baccalaureate Organization, Council of International Schools. Received on 22/5 /2018 and Accepted for Publication on 14/8/2018.